

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PROGRAM DIET  
GAGAL GINJAL KRONIS TERHADAP KELUHAN *RESTLESS  
LEGS SYNDROME* PADA PASIEN YANG MENJALANI  
HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT UNS**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I  
pada Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan**

**Disusun Oleh :**

**KHARISMA PUTRI MAHANANI**

**J 210 191 112**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2021**

**HALAMAN PESETUJUAN**

**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PROGRAM DIET  
GAGAL GINJAL KRONIS TERHADAP *KELUHAN RESTLESS  
LEGS SYNDROME* PADA PASIEN YANG MENJALANI  
HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT UNS**



Arina Maliva, S.Kep., Ns., M.Si.Med

NIK. 745

HALAMAN PENGESAHAN

Berjudul

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PROGRAM DIET GAGAL  
GINJAL KRONIS TERHADAP KELUHAN *RESTLESS LEGS SYNDROME*  
PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISA

DI RUMAH SAKIT UNS

Oleh :

KHARISMA PUTRI MAHANANI

J210.191.112

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada Tanggal : 23 Maret 2021

Pembimbing

Arina Maliya, S.Kep., Ns., M.Si.Med

NIK. 745/0613107102

Penguji :

1. Arina Maliya, S.Kep., Ns., M.Si.Med

(Ketua Dewan Penguji)

2. Ns.Beti Kristinawati, M.Kep., Sp.Kep.M.B.

(Anggota Dewan Penguji I)

3. Dr. Arif Widodo, A.Kep., M.Kes

(Anggota Dewan Penguji II)

Menyetujui,

Kaprodi Keperawatan

Arum Pratiwi, S.Kp., M.Kes., Ph.D

NIK. 660

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Edawati, S.Kep., Ns., M.Si, Med

NIK.753



#### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggung jawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 23 Maret 2021

Penulis



**Kharisma Putri Mahanani**

**J210191112**

# **HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PROGRAM DIET GAGAL GINJAL KRONIS TERHADAP KELUHAN RESTLESS LEGS SYNDROME (RLS) PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT UNS SURAKARTA**

## **Abstrak**

Hemodialisis dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan komplikasi gangguan sistem neurologi, salah satunya adalah, *Restless Legs Syndrome*. Diet pada pasien gagal ginjal kronis dengan terapi hemodialisa sangat penting mengingat adanya efek uremia. Pengaturan diet yang tidak baik akan berdampak pada terjadinya uremia hal ini dapat menyebabkan terjadinya *polyneuropathy* yang mengakibatkan keparahan *Restless Legs Syndrome*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan program diet gagal ginjal kronis dengan keluhan *Restless Legs Syndrome*. Penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dan teknik pengambilan sampel menggunakan metode *puposive sampling* dengan jumlah sampel 42 responden yang menjalani hemodialisa rutin di Rumah Sakit UNS. Instrumen yang digunakan adalah *International Restless Scale* (IRLS) dan kuesiner pengetahuan program diet. Uji statistik penelitian ini menggunakan uji *Rank- Spearman*. Hasil penelitian didapatkan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan tentang program diet yang dimiliki pasien semakin ringan keluhan *Restless Legs Syndrome* yang dirasakan. Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna dan kuat antara tingkat pengetahuan program diet gagal ginjal kronis dengan keluhan *Restless Legs Syndrome*.

**Kata Kunci :** Pengetahuan Program Diet, Restless Legs Syndrome

## **Abstract**

Long term Hemodialysis can cause complications such as motoric system disorders, neurologic system disorders, and various other disorders. Neurological complication that might occur in hemodialysis patients is Restless Legs Syndrome. Diet for chronic renal failure patients with hemodialysis therapy is very important. Poor diet management will have an impact on the occurrence of uremia, this can lead to polyneuropathy which will worsen the Restless Legs Syndrome. The purpose of this study was to determine the correlation between the knowledge level abaooy diet program Chronic Kidney Disease with Restless Legs Syndrome In Patients with on going hemodialysisi at the UNS hospital. This research is a quntitative descriptive and the the sampling technique used purposive sampling The samples were 42 patients with on going hemodilaysis therapy at UNS Hospital. The instrument used were International Restless Scale (IRLS) and knowledge diet pregramm questionnaires. The statistic test of this study used Rank- Spearman The result of this study shows that the higher level of knowledge the patients has about Chronic Kidney Disease diet programm, the less Restless Legs Syndrome symptoms will appear. So it can be conclude that there is a

significant correlation between the knowledge level about Diet Program Chronic Kidney Disease with Restless Legs Syndrome Complaints in patients with on going Hemodialysis at the UNS Hospital.

**Keywords:** Restless Legs Syndrome, Knowledge Diet Program

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) atau *Chronic Kidney Disease (CKD)* merupakan penurunan fungsi ginjal yang bersifat irreversibel dan progresif yang ditunjukkan oleh laju filtrasi glomerulus (GFR) kurang dari 60 mL/menit/1,73 m<sup>2</sup> selama minimal 3 bulan (Abraham & Malarvizhi, 2017). CKD merupakan kondisi dimana tubuh gagal dalam mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit hingga menyebabkan uremia (Black & Hawks, 2014). Prevalensi CKD meningkat seiring dengan bertambahnya usia, meningkat tajam pada kelompok usia 25-34 tahun (6,93%), diikuti usia 35-44 tahun (16,54%), usia 45-54 tahun (30,31 %), usia 55-64 tahun (28,84%) dan pada kelompok usia >75 tahun (14,40%). Prevalensi pada laki-laki (57%) lebih tinggi dari perempuan (43%) (PERNEFRI, 2018)..

Hilangnya fungsi ginjal membuat seseorang memerlukan terapi penggantian ginjal (*renal replacement therapy*) yang merupakan salah satu terapi yang dipertimbangkan pada pasien penyakit ginjal kronik tahap akhir untuk tetap bertahan hidup yaitu berupa hemodialysis. Data *Centers for Disease Control and Prevention* (2017) terdapat 30 juta orang dengan CKD di Amerika Serikat dan diantaranya 118.000 orang memulai pengobatan ESRD dan 662.000 orang dapat hidup dengan terapi dialysis dan transplantasi ginjal. Data dari *Indonesia Renal Registry* tahun 2018 didapatkan jumlah pasien yang menjalani hemodialisa meningkat 2x lipat dari tahun sebelumnya yaitu sebanyak 132.142 pasien.

Hemodialisa sangat membantu pasien CKD dalam memperpanjang harapan hidup, namun tidak dapat menyembuhkan atau memulihkan penyakit ginjal. Hemodialisa dalam jangka waktu yang lama dan uremia dapat

menimbulkan berbagai komplikasi seperti gangguan sistem motorik, dan gangguan pada sistem neurologi (Baumgaertel et al., 2014). Komplikasi neurologi yang dapat terjadi pada pasien hemodialisis adalah *Restless Legs Syndrome (RLS)*. *Restless Legs Syndrome* merupakan gangguan sensorimotor berupa keinginan untuk menggerakkan ekstremitas baik atas maupun bawah yang diklasifikasikan kedalam gangguan pergerakan neurologi yang menimbulkan ketidaknyamanan berupa rasa nyeri, gatal, panas dan rasa terbakar (Baumgaertel et al., 2014).

Prevalensi RLS pada pasien dengan hemodialisa sekitar 21,5% - 30% yang didiagnosis masuk kedalam kriteria RLS berdasarkan IRLSSG (*International Restless Legs Syndrome Group*) (Novak et al., 2015). Menurut Jaber et al (2011) jumlah pasien hemodialisis yang mengalami RLS sebanyak 40% dari 235 responden. Patofisiologi RLS belum diketahui secara pasti namun dikatakan bahwa sistem dopaminergik berperan penting dalam menyebabkan sindrom tersebut. RLS dapat muncul saat *inactivity* atau sedang istirahat dan semakin memburuk pada malam hari sehingga dapat mengganggu kualitas tidur dan menyebabkan menurunnya kualitas hidup penderitanya (Fuhs et al., 2014).

Diet pada pasien gagal ginjal kronis dengan terapi hemodialisa sangat penting mengingat adanya efek uremia. Apabila ginjal yang rusak tidak mampu mengekskresikan produk akhir metabolisme, substansi yang bersifat asam ini akan menumpuk dalam serum dan bekerja sebagai toksin dalam tubuh penderita. Semakin banyak toksin yang menumpuk akan lebih berat gejala yang muncul. Penumpukan cairan juga dapat terjadi yang mengakibatkan gagal jantung kongestif serta edema paru-paru sehingga dapat berujung kematian (Mailani & Andriani, 2017). Diet pada pasien hemodialisa yang dianjurkan adalah dengan membatasi makanan yang mengandung kalium, air, dan garam. Pengaturan diet yang tidak baik dapat menyebabkan pasien mengalami gejala seperti lelah dan malaise, sakit kepala, kehilangan berat badan, kelemahan otot, infeksi berulang, penyembuhan luka yang

lambat, serta gangguan tulang. Selain itu dampak dari pengaturan diet yang tidak baik akan berdampak pada terjadinya uremia hal ini dapat menyebabkan terjadinya polyneuropathy yang mengakibatkan keparahan *Restless Legs Syndrome* (Garcia- Borreguero et al., 2016).

Berdasarkan study pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti di Instalasi Hemodialisa Rumah Sakit UNS terdapat 43 pasien yang menjalani hemodialisa rutin dengan rincian 42 pasien menjalani terapi Hemodialisa 2x/minggu dan 1 pasien menjalani Hemodialisa 1x/minggu. Berdasarkan hasil wawancara dengan 10 responden didapatkan 7 orang diantaranya masih memakan buah seperti jeruk, jambu maupun pisang dan tidak terlalu memperdulikan intake cairan yang masuk dan 3 orang mengatakan masih mengkonsumsi jeroan. Dari 7 orang yang mengkonsumsi buah-buahan dan tidak memperdulikan intake cairan 4 orang diantaranya mengalami gejala sesak nafas, oedema ekstremitas, mengalami gangguan kesemutan pada kaki serta kram otot. Sedangkan hasil interview dengan 20 pasien didapatkan 12 pasien memiliki keluhan berupa kesemutan, pegal, kram pada kaki, dan sensasi seperti terbakar pada kaki.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan program diet gagal ginjal kronis terhadap keluhan *Restless Legs Syndrome* pada pasien yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit UNS.

## **2. METODE**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2020 di Instalasi Hemodialisa Rumah Sakit UNS. Populasi pada penelitian ini sejumlah 43 pasien yang menjalani hemodialisa di Instalasi Hemodialisa Rumah Sakit UNS. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 42 pasien. Penelitian ini menggunakan



instrumen kuesioner pengetahuan program diet gagal ginjal kronis dan kuesioner *International Restless Legs Scale*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini sudah dilakukan uji *ethical clearance* di RSUD Dr. Moewardi Surakarta dengan nomor surat kelayakan etik 1.301/XII/HREC/200. Penelitian ini dilakukan pada 42 responden pada tanggal 11-13 Januari 2021 di ruang hemodialisa Rumah Sakit UNS. Setelah dilakukan analisis data, maka hasil penelitian dijabarkan sebagai berikut :

#### 3.1 Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase (%)
1	Usia		
	26-35 tahun	4	9,5%
	36-45 tahun	2	4,8%
	46-55 tahun	15	35,7%
	56-65 tahun	17	40,5%
	>65 tahun	4	9,5%
2	Jenis Kelamin		
	Laki-Laki	19	45,2%
	Perempuan	23	54,8%

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase (%)
3	Tingkat Pendidikan		
	SD	11	26,2%
	SMP	4	9,5%
	SMA	14	33,3%
	D3/Sarjana	10	23,8%
	Tidak Sekolah	3	7,1%
4	Lama Menjalani Hemodialisa		
	<1 tahun	11	26,2%
	1-3 tahun	26	61,9%
	>3 tahun	5	11,9%
5	Frekuensi Hemodialisa per Minggu		
	1x/minggu	1	2,4%
	2x/minggu	41	97,6%

Berdasarkan tabel 1. Tentang distribusi frekuensi karakteristik responden di Rumah Sakit UNS menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki rentang usia 56-65 tahun yaitu sebanyak 17 responden (40,5%). Karakteristik berdasarkan jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan 23 (54,8%) responden. Karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan terbanyak adalah SMA sebanyak 14 (33,3%) responden. Karakteristik berdasarkan lama menjalani hemodialisa terbanyak yaitu 1-3 tahun sebanyak 26 (61,9%) responden. Karakteristik berdasarkan frekuensi hemodialisa per minggu terbanyak adalah 2x/minggu sebanyak 41 (97,6%) responden.

### 3. 2 Analisa Bivariat

Tabel 2. Tabulasi Silang Hubungan Tingkat Pengetahuan Program Diet Gagal Ginjal Kronis dengan Keluhan *Restless Legs Syndrome*

Tingkat Pengetahuan	Tingkat RLS						Total		rho	P
	Tidak Ada Keluhan	%	Ringan	%	Sedang	%		%		
Baik	12	28,6	3	7,1	2	4,8	17	40,5	0,710	0,001
Sedang	4	9,5	15	35,7	0	0	19	45,2		
Kurang	0	0	3	7,15	3	7,15	6	14,3		
Total	16	38,1	21	49,95	5	11,95	42	100		

Berdasarkan hasil uji korelasi diperoleh nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,710 dengan tingkat signifikansi (p-value 0,001) lebih kecil 0,05 ( $0,001 < 0,05$ ) maka keputusan uji adalah  $H_a$  diterima, sehingga ada hubungan yang bermakna dan kuat antara tingkat pengetahuan Program Diet Gagal Ginjal Kronis dengan Keluhan *Restless Legs Syndrome* pada pasien yang menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit UNS. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan program diet gagal ginjal kronis yang dimiliki responden maka semakin ringan keluhan *Restless Legs Syndrome* yang dialami.

### 3. 3 Pembahasan

#### 3.3.1 Pengetahuan Program Diet Gagal Ginjal Kronis

Hasil penelitian dari 42 responden tentang pengetahuan program diet hemodialisa diperoleh hasil sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan tentang diet gagal ginjal kronis kategori sedang sebanyak 17 orang (45,2%). Faktor penyebab sampel memiliki pengetahuan gizi sedang adalah tingkat pendidikan responden yang sebagian besar SMA sederat (32,5%). Faktor pengetahuan adalah faktor yang menentukan perilaku seseorang terhadap masalah yang dialaminya. Seseorang yang memiliki pengetahuan baik akan mudah untuk mengaplikasikan pengetahuannya menjadi perilaku

yang positif dan memungkinkan pasien dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman, dan mempunyai perkiraan yang tepat bagaimana mengatasi kejadian serta mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan yang dapat mengurangi kecemasan sehingga dapat membantu individu tersebut dalam membuat keputusan (Notoatmodjo, 2012). Keterkaitan antara pendidikan dan penyakit ginjal kronik dimana dengan tingginya pendidikan diharapkan responden mampu mencari alternatif, menumbuhkan kesadaran, serta upaya untuk mencari perawatan serta memperbaiki perilaku terhadap masalah kesehatan yang dihadapi untuk perbaikan gizi dan perbaikan keparahan RLS yang diderita.

### 3. 3. 2 Keluhan *Restless Legs Syndrome*

Hasil penelitian dari 42 responden didapatkan hasil sebagian besar responden memiliki keluhan *Restless Legs Syndrome* tingkat ringan yaitu sebanyak 21 responden (50%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Haider I, et al, 2014) yang melaporkan penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa cenderung mengalami *Restless Legs Syndrome* yaitu sebesar 162 orang 64, 8% dari total responden. Penderita *Restless Legs Syndrome* mengalami defisiensi besi dan diabetes melitus. Zat besi berperan dalam metabolisme dan akomodasi dopamin di substansia nigra dan striatum, dan glutamat di talamus. Sedangkan diabetes melitus secara langsung secara langsung dapat menyebabkan kerusakan saraf secara sistemik.

### 3. 3. 3 Hubungan Tingkat Pengetahuan Program Diet Gagal Ginjal Kronis Terhadap Keluhan *Restless Legs Syndrome*

Hasil tabulasi silang hubungan tingkat pengetahuan program diet gagal ginjal kronis dengan keluhan *Restless Legs*

*Syndrome* didapatkan hasil responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik yang memiliki keluhan *Restless Legs Syndrome* ringan sebanyak 3 (7,1%) responden, dan yang memiliki keluhan *Restless Legs Syndrome* sedang sejumlah 2 (4,8%) responden. Pasien dengan tingkat pengetahuan sedang yang memiliki keluhan *Restless Legs Syndrome* ringan sebanyak 15 (35,7%) responden.

Sampai saat ini belum diketahui secara pasti penyebab dari *Restless Legs Syndrome*, namun terdapat keterkaitan antara *Restless Legs Syndrome* dengan penyakit lainnya yang dikenal dengan *secondary Restless Legs Syndrome*. Penyakit atau keadaan lain yang dapat menyebabkan *Restless Legs Syndrome* adalah anemia defisiensi zat besi, kehamilan, hemodialisa, abnormal metabolisme tiroid, dan diabetes. Umumnya pasien hemodialisa terkena *Restless Legs Syndrome* selain karena faktor diet juga dihubungkan dengan penurunan zat besi dalam tubuh pasca hemodialisa (Pereira, 2014).

Menurut (Chertow, 2020) pada pasien yang menjalani hemodialisa memiliki beberapa komplikasi terutama gangguan keseimbangan komponen darah. Salah satu komplikasi yang muncul adalah adanya anemia defisiensi zat besi. Penyebab anemia defisiensi zat besi pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa karena hilangnya sel darah merah pada membran dialiser selama proses hemodialisa, perdarahan tersembunyi (*occult blood loss*), meningkatnya tendensi untuk terjadinya perdarahan, seringnya pengambilan spesimen darah untuk pemeriksaan laboratorium. Penurunan zat besi pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa dalam jangka waktu tertentu tidak hanya berdampak pada terganggunya keseimbangan komponen darah tetapi juga berdampak pada gangguan pada sistem syaraf dan muskuloskeletal. Zat besi diketahui berperan dalam mengadministrasikan produksi beberapa neurotransmitter seperti

dopamin dan glutamat. Hasil akhir dari terganggunya produksi dopamin dan glutamat adalah pada tingkat talamus dapat menyebabkan munculnya impuls-impuls sensorik yang diinterpretasikan oleh talamus sebagai sensasi seperti rasa gatal, terbakar, nyeri, merayap, dan merangkak. Kumpulan dari gejala-gejala tersebut merupakan suatu sindrom yang dikenal sebagai *Restless Legs Syndrome*.

Hasil Uji korelasi *Rank-Spearman* diperoleh nilai  $r$  hitung sebesar 0,710 dengan tingkat signifikansi  $p$  value 0,001 lebih kecil 0,05 maka keputusan uji adalah  $H_a$  diterima, sehingga ada hubungan yang bermakna dan kuat antara hubungan tingkat pengetahuan Program Diet Gagal Ginjal Kronis dengan Keluhan *Restless Legs Syndrome* pada pasien yang menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit UNS.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sitanggang, 2019) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan komplikasi penyakit tulang ( $P = 0,001$ ;  $P < 0,05$ ), terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan komplikasi gastrointestinal ( $P = 0,001$ ;  $P < 0,05$ ). Selain itu menurut (Huiqi et al, 2000) melaporkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi hemodialisa dengan kejadian *Restless Legs Syndrome* dikarenakan hilangnya substansi nutrisi pada setiap proses hemodialisa. Salah satu substansi nutrisi yang biasa hilang secara signifikan pada proses hemodialisa adalah asam amino. Asam amino berperan penting dalam pembentukan senyawa-senyawa penting bagi tubuh, salah satunya adalah neurotransmitter.

## **4. PENUTUP**

### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang hubungan program diet pasien yang menjalani hemodialisa dengan keluhan Restless Legs Syndrome di Rumah Sakit UNS sebanyak 42 responden, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut ;

- 1) Karakteristik pasien yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit UNS sebagian besar berumur lebih dari 56-65 tahun, berjenis kelamin perempuan, berpendidikan SMA, lama menjalani hemodialisa dalam rentang 1-3 tahun , frekuensi menjalani hemodialisa 2x/minggu
- 2) Tingkat pengetahuan pada pasien hemodialisa di Rumah Sakit UNS sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan cukup
- 3) Keluhan *Restless Legs Syndrome* yang dialami pasien hemodialisa mayoritas berada di kategori ringan
- 4) Ada hubungan yang bermakna antara hubungan tingkat pengetahuan Program Diet dengan Keluhan Restless Legs Syndrome pada pasien yang menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit UNS

### **4.2 Saran**

- 1) Bagi Perawat

Pelayanan yang diberikan oleh perawat hemodialisa sudah baik. Diharapkan agar perawat tidak hanya fokus pada upaya kuratif saja, akan tetapi juga melaksanakan upaya promotif dengan memberikan edukasi, motivasi, dan evaluasi perihal kepatuhan dalam melaksanakan program diet agar tercapai kualitas hidup pasien hemodialisa yang baik.

- 2) Bagi Pasien dan Keluarga

Penderita gagal ginjal kronis diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan mengenai program diet yang dijalani

agar status nutrisi optimal dan pasien memiliki kualitas hidup yang baik. Dukungan keluarga juga berperan penting baik berupa dukungan instrumental, informasional kepada pasien hemodialisa sehingga dapat memotivasi pasien untuk melaksanakan regimen terapi dengan baik.

3) Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi munculnya *Restless Legs Syndrome* pada pasien yang menjalani hemodialisa

## DAFTAR PUSTAKA

- Baumgaertel, M. W., Kraemer, M., & Berlitz, P. (2014). Neurologic complications of acute and chronic renal disease. In *Handbook of Clinical Neurology* (1st ed., Vol. 119). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-4086-3.00024-2>
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). Medical surgical nursing: Clinical management for positive outcomes. St. Louis: Elsevier.
- Chertow GM, Levin NW, Beck GJ, Depner TA, Eggers PW, Gassman JJ, et.al.(2010) In-Center Hemodialysis Six Times per Week Versus Three Times per Week. *The New England Journal of Medicine*, 363 : 2287-2300. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-4086-3.00024-2>
- Data Centers for Disease Control and Prevention. (2017). National Chronic Kidney Disease Fact Sheet 2017. US Department of Health and Human Services, Center for Disease Control and Prevention, 1–4. Retrived from [https://www.cdc.gov/diabetes/pubs/pdf/kidney\\_Factsheet.pdf](https://www.cdc.gov/diabetes/pubs/pdf/kidney_Factsheet.pdf)
- Fuhs, A., Bentama, D., Antkowiak, R., Mathis, J., Trenkwalder, C., & Berger, K. (2014). Effects of short- and long-term variations in RLS severity on perceived health status - the COR-Study. *PLoS ONE*, 9(4), 1–6. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0094821>
- Garcia-Borreguero, D., Silber, M. H., Winkelmann, J. W., Högl, B., Bainbridge, J., Buchfuhrer, M., Hadjigeorgiou, G., Inoue, Y., Manconi, M., Oertel, W., Ondo, W., Winkelmann, J., & Allen, R. P. (2016). Guidelines for the first-line treatment of restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease, prevention and treatment of dopaminergic augmentation: A combined task force of the



- IRLSSG, EURLSSG, and the RLS-foundation. *Sleep Medicine*, 21, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2016.01.017>
- Haider, I., Anees, M., & Shahid, S. (2014). Restless legs syndrome in end stage renal disease patients on haemodialysis. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 30(6), 1209–1212. <https://doi.org/10.12669/pjms.306.5691>
- Huiqi, Q., Shan, L., & Mingcai, Q. (2000). Restless legs syndrome (RLS) in uremic patients is related to the frequency of hemodialysis sessions [21]. *Nephron*, 86(4), 540. <https://doi.org/10.1159/000045861>
- J, M. L., Abraham, E. J., & Malarvizhi, G. (2017). Effectiveness of Intradialytic Stretching Exercises on Prevention and Reduction of Muscle Cramps among Patients undergoing Haemodialysis at PSG Hospitals Coimbatore. *Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 6(2), 47– 53. <https://doi.org/10.9790/1959-0602044753>
- Jaber, B. L., Schiller, B., Burkart, J. M., Daoui, R., Kraus, M. A., Lee, Y., ..., Finkelstein, F.O. (2011). Impact of short daily hemodialysis on restless legs symptoms and sleep disturbances. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 6: 1049-1056. <https://doi.org/10.2215/CJN.10451110>
- Mailani, F., & Andriani, R. F. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Endurance*, 2(October), 416–423.
- Notoatmodjo. (2012). *Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Novak, M., Winkelman, J. W., & Unruh, M. (2015). Restless Legs Syndrome in Patients With Chronic Kidney Disease. *Seminars in Nephrology*, 35(4), 347–358. <https://doi.org/10.1016/j.semnephrol.2015.06.006>
- PERNEFRI. (2018). 11th Report Of Indonesian Renal Registry 2018. *IRR*, 1–46. [https://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR 2018.pdf](https://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR%202018.pdf)
- Pereira Jr., J. C., Pradella-Hallinan, M., & Alves, R. C. (2014). Childhood restless legs syndrome. *Medical Express*, 1(3), 116–122. <https://doi.org/10.5935/medicalexpress.2014.03.04>
- Sitanggang, Antonij Edimarta. (2019). Hubungan Status Gizi dengan Komplikasi Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Dr. Pringadi Medan. *Jurnal Stindo Profesional*, 6(5), 140-156. Diakses dari <http://jurnalstipro.com/wp-content/uploads/2020/12/14.AntonijEdimarta.pdf>